ثانوية : عطاء الله الحبيب .الحشم .   السنة الدراسية : 2019 / 2020

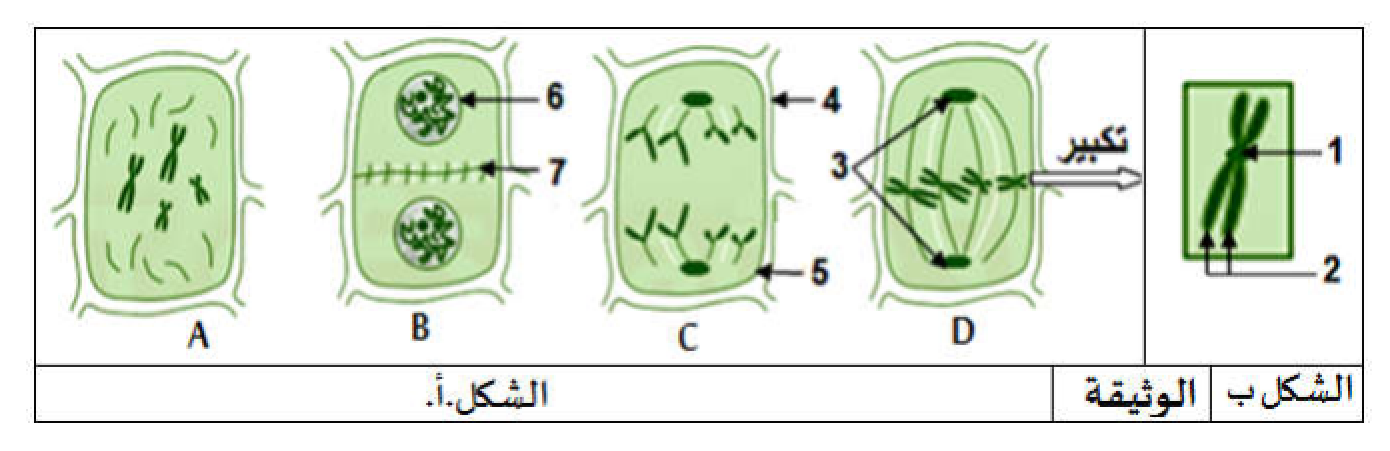
مستوى : الأولى ج. م .ع .ت4   الفرض الأول في مادة :   المدة : 1 ساعة

علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول (08ن) :

يرتكز النمو عند الكائنات الحية على مجموعة من الآليات ، لإبراز إحداها نعرض الوثيقة الآتية :

حيث يمثل الشكل (أ) مراحل ظاهرة مهمة تحدث عند النبات الأخضر بينما الشكل (ب) يمثل تكبير لعنصر مهم في الخلية .



1. سم البيانات المرقمة و عنون الشكلين(أ) و (ب) ثم رتب مراحل الشكل (أ) .
2. مستنداً على الوثيقة و معلوماتك أكتب نصا علميا توضح فيه التغيرات التي تمس عنصر الشكل(ب) خلال الظاهرة الممثلة في الشكل (أ)

التمرين الثاني (12ن) :

للتعرف على بعض الظروف و التغيرات التي تطرأ على البذرة خلال مراحل حياتها نقوم بالدراسة التالية :

الجزء الأول : تحتاج البذور لإنتاشها الماء و درجة الحرارة الملائمة . أردنا إختبار الفرضية التالية " **إنتاش البذور يتطلب توفر الضوء** "

من أجل ذلك أجريت التجربة التالية :

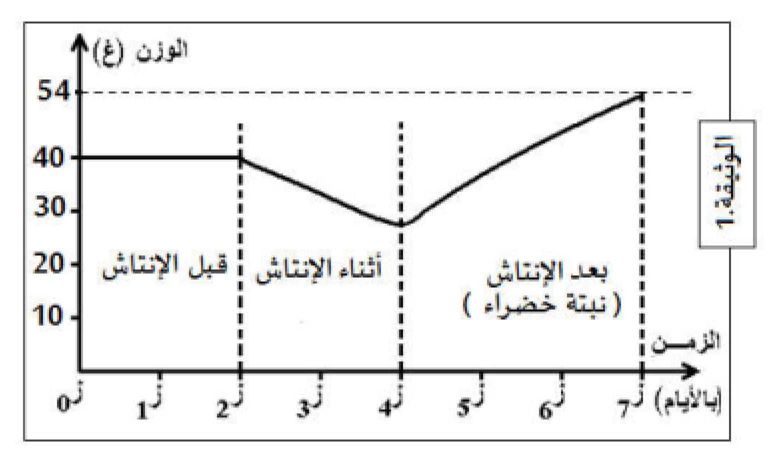
التجربة : قمنا بتغطية الجزء السفلي لعلبتين بتري بواسطة قطن ثم وضعنا في كل علبة مجموعة من بذور العدس حيث وضعت المجموعتين في درجة حرارة ملائمة 18 ^{0}م مع السقي المنظم . باقي الظروف و النتائج موضحة في الجدول التالي :

المجموعة	الظروف	النتيجة
A	في الظلام	جميع البذور العدس بدأت في الإنتاش
B	في الضوء	جميع البذور العدس بدأت في الإنتاش

1. معتمدا على النتائج التجريبية و معلوماتك ناقش الفرضية

الجزء الثاني :

سمحت عملية وزن مجموعة من البذور B و الناتج عنها خلال مراحل مختلفة من حياتها بإنشاء المنحنى البياني الممثل بالوثيقة 1.



1. قدم تحليلاً للمنحنى البياني
2. إقترح تفسيراً لتغيرات الوزن
   خلال الفاصل الزمني ز2 .....ز 4
   ثم خلال الفاصل الزمني ز4 ....ز7

بالتوفيق...

ثانوية : عطاء الله الحبيب .الحشم . السنة الدراسيـة : 2019 / 2020

مستوى : الأولى ج.م.ع.ت4 الفرض الثاني في مادة : المـدة : 1 ساعة

علوم الطبيعة و الحياة

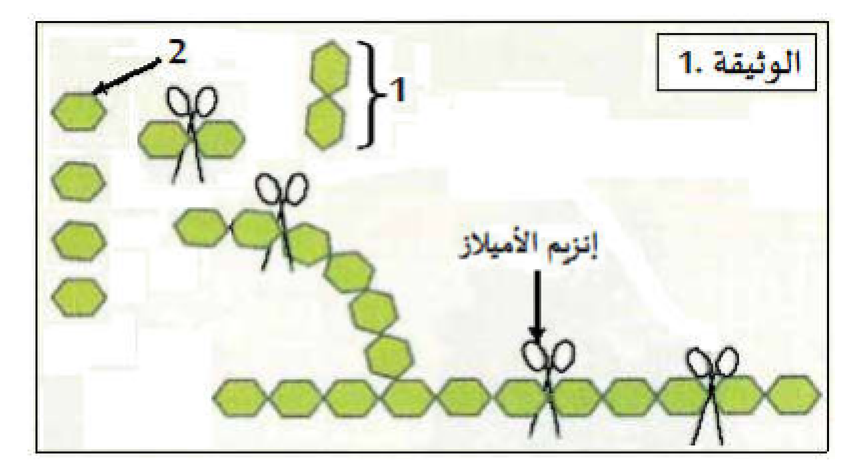
الموضـــــــوع :

يقوم الكائن الحي بتحويل المغذيات و عدة ظواهر أخرى حسب الوسط للحصول على طاقة قابلة للإستعمال .

لتوضيح بعض جوانب ذلك نقترح الدراسة التالية :

الجزء الأول :

تمثل الوثيقة .1 نمذجة لعمليات تبسيط النشا بواسطة إنزيمات الأميلاز خلال عملية الهضم .



1. سم المركبين 1و2

ثم حدد الصورة التي توجد عليها الطاقة فيهما

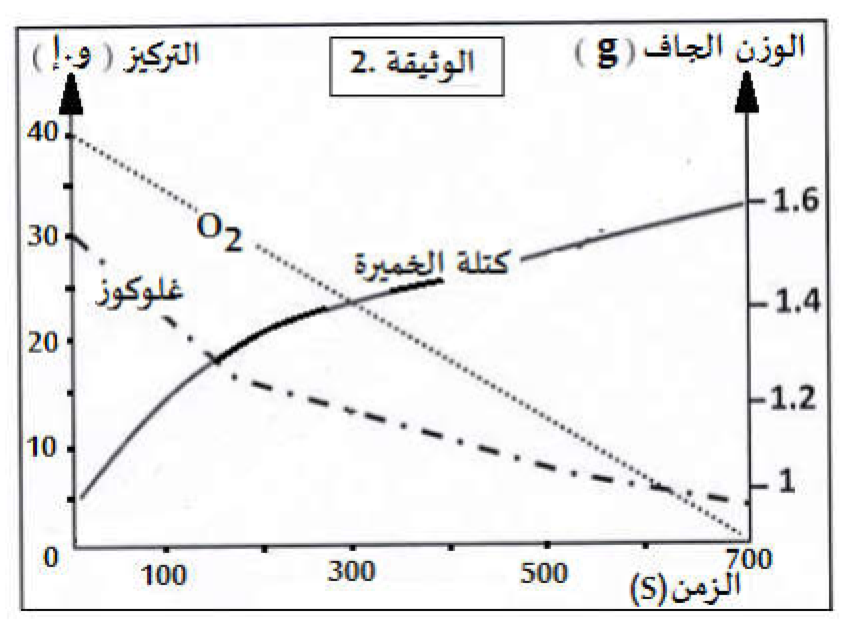
2. قدم تحليلاً للوثيقة

الجزء الثاني :

لمعرفة الظواهر المنتجة للطاقة إنطلاقا من المغذيات نحقق التجارب التالية:

أنجزت تجربة على معلق خميرة الخبز موضوعة في وسط غني بالغلوكوز و ثنائي الأكسجين O_2

معايرة تركيز كل من O_2 ، CO_2 ، الغلوكوز و الوزن الجاف للخميرة في الوسط سمحت بإنجاز منحنيات الوثيقة.2



1 . موظفا معارفك ومعطيات الوثيقة

وضح العلاقة بين الظاهرة المدروسة

و تطور كتلة الخميرة

2.معتمدا على معطيات الوثيقة و معلوماتك

علل توقعك لتطور وزن الخميرة بعد الزمن

700 (S) ثانية .

الجزء الثالث :

مستنداً على ما سبق و معلوماتك في القسم :

إقترح مخطط بسيط توضح فيه التغيرات التي تطرأ على الأغذية (السكريات) للحصول على طاقة قابلة للإستعمال .

... بالتوفيق